

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

10/083211
10/19/01



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 6月28日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-196904

出 願 人

Applicant(s):

株式会社リコー

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 8月17日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3074253

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

2271/66118



This is to certify that the annexed is a true copy
of the following application as filed with this office.

Date of Application: June 28, 2001

Application Number: Japanese Patent Application
No. 2001-196904

Applicant(s): RICOH COMPANY, LTD.

August 17, 2001

Commissioner,
Patent Office

Kouzo Oikawa (Seal)

Certificate No.2001-3074253

【書類名】 特許願

【整理番号】 0103608

【提出日】 平成13年 6月28日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 H04N 1/00

【発明の名称】 通信装置

【請求項の数】 9

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内

【氏名】 佐藤 和弘

【特許出願人】

【識別番号】 000006747

【氏名又は名称】 株式会社リコー

【代表者】 桜井 正光

【代理人】

【識別番号】 100101177

【弁理士】

【氏名又は名称】 柏木 慎史

【電話番号】 03(5333)4133

【選任した代理人】

【識別番号】 100072110

【弁理士】

【氏名又は名称】 柏木 明

【電話番号】 03(5333)4133

【選任した代理人】

【識別番号】 100102130

【弁理士】

【氏名又は名称】 小山 尚人

【電話番号】 03(5333)4133

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000-332296

【出願日】 平成12年10月31日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 063027

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9808802

【包括委任状番号】 0004335

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 通信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 文字情報を入力するためのキーボードを備えた通信装置において、

上記キーボードに設けられている各キーに割り当てられる文字を変更できることを特徴とする通信装置。

【請求項 2】 前記キーボードに設けられている各キーへの文字の割り当て態様は、所定のキーボード文字配列に従うことを特徴とする請求項 1 記載の通信装置。

【請求項 3】 前記所定のキーボード文字配列は、複数設けられ、使用する文字配列をユーザが選択できるようにしたことを特徴とする請求項 2 記載の通信装置。

【請求項 4】 装置構成を判断する装置構成判断手段をさらに備え、
上記装置構成判断手段の判断結果に基づいて、前記所定のキーボード文字配列を選択するようにしたことを特徴とする請求項 3 記載の通信装置。

【請求項 5】 装置の設置国を判断する設置国判断手段をさらに備え、
上記設置国判断手段の判断結果に基づいて、前記所定のキーボード文字配列を選択するようにしたことを特徴とする請求項 3 記載の通信装置。

【請求項 6】 装置構成を判断する装置構成判断手段と、
装置の設置国を判断する設置国判断手段をさらに備え、
上記設置国判断手段の判断結果、または、上記装置構成判断手段の判断結果に基づいて、前記所定のキーボード文字配列を選択するようにしたことを特徴とする請求項 3 記載の通信装置。

【請求項 7】 数字情報を入力するためのテンキーを備えた通信装置において、

上記テンキーに設けられている各キーに割り当てられる文字を変更できることを特徴とする通信装置。

【請求項 8】 前記テンキーに設けられている各キーへの文字の割り当て態

様は、所定のテンキー文字配列に従うことを特徴とする請求項 7 記載の通信装置

。【請求項 9】 前記所定のテンキー文字配列は、複数設けられ、使用する文字配列をユーザが選択できるようにしたことを特徴とする請求項 8 記載の通信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、文字情報を入力するためのキーボードを備えた通信装置、および、数字情報を入力するためのテンキーを備えた通信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来より、ファクシミリ装置などの通信装置では、宛先情報を登録する宛先登録機能を備えており、ワンタッチダイアル機能と組み合わせて、宛先を選択する際のユーザの操作を簡便化できるようにしている。

【0003】

例えば、ワンタッチダイアル機能の 1 つのワンタッチダイアルキーに対して、宛先のファクシミリ番号（電話番号）を登録した際、そのワンタッチダイアルキーの登録情報へ、宛先の名称等を登録できるようにしておく。

【0004】

そして、ワンタッチダイアルキーが操作されたとき、登録されている宛先名称を表示することで、ユーザが宛先の確認を容易に行えるようにしている。

【0005】

また、ファクシミリ装置においては、このような宛先名称などの文字情報を操作入力する場面は、他の状況でも生じる。例えば、自端末の識別のための自端末名称情報を操作入力する際などである。

【0006】

このようにして、通信装置では、種々の場面において、ユーザが文字情報を操作入力する必要を生じている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

このようにして、ユーザが文字情報を操作入力するためには、そのための入力手段が必要である。

【0008】

従来では、例えば、10個×3列の配列を持つワンタッチダイアルキーユニットを備え、それぞれのキーにアルファベット等を割り当て、操作できるようにしているが、そのキーへのアルファベット等の文字配列の割り当て態様は固定されており、ユーザによっては、使いにくいという不具合を生じていた。

【0009】

本発明は、かかる実情に鑑みてなされたものであり、文字情報を入力する際のユーザの使いにくさを軽減することのできる通信装置を提供することを目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明は、文字情報を入力するためのキーボードを備えた通信装置において、上記キーボードに設けられている各キーに割り当てられる文字を変更できるようにしたものである。

【0011】

また、前記キーボードに設けられている各キーへの文字の割り当て態様は、所定のキーボード文字配列に従うものである。また、前記所定のキーボード文字配列は、複数設けられ、使用する文字配列をユーザが選択できるようにしたものである。

【0012】

また、装置構成を判断する装置構成判断手段をさらに備え、上記装置構成判断手段の判断結果に基づいて、前記所定のキーボード文字配列を選択するようにしたものである。

【0013】

また、装置の設置国を判断する設置国判断手段をさらに備え、上記設置国判断

手段の判断結果に基づいて、前記所定のキーボード文字配列を選択するようにしたものである。

【0014】

また、装置構成を判断する装置構成判断手段と、装置の設置国を判断する設置国判断手段をさらに備え、上記設置国判断手段の判断結果、または、上記装置構成判断手段の判断結果に基づいて、前記所定のキーボード文字配列を選択するようにしたものである。

【0015】

また、数字情報を入力するためのテンキーを備えた通信装置において、上記テンキーに設けられている各キーに割り当てられる文字を変更できるようにしたものである。

【0016】

また、前記テンキーに設けられている各キーへの文字の割り当て態様は、所定のテンキー文字配列に従うようにしたものである。また、前記所定のテンキー文字配列は、複数設けられ、使用する文字配列をユーザが選択できるようにしたものである。

【0017】

【発明の実施の形態】

以下、添付図面を参照しながら、本発明の実施の形態を詳細に説明する。

【0018】

図1は、本発明の一実施の形態にかかるグループ3ファクシミリ装置を示している。

【0019】

同図において、システム制御部1は、このグループ3ファクシミリ装置の各部の制御処理、および、所定のグループ3ファクシミリ伝送制御手順処理を行うものであり、システムメモリ2は、システム制御部1が実行する制御処理プログラム、および、処理プログラムを実行するときに必要な各種データなどを記憶するとともに、システム制御部1のワークエリアを構成するものであり、パラメータメモリ3は、このグループ3ファクシミリ装置に固有な各種の情報を記憶するた

めのものであり、時計回路 4 は、現在時刻情報を出力するためのものである。

【 0 0 2 0 】

スキャナ 5 は、所定の解像度で原稿画像を読み取るためのものであり、プロッタ 6 は、所定の解像度で画像を記録出力するためのものであり、操作表示部 7 は、このファクシミリ装置を操作するためのもので、各種の操作キー、および、各種の表示器からなる。

【 0 0 2 1 】

符号化復号化部 8 は、画信号を符号化圧縮するとともに、符号化圧縮されている画情報を元の画信号に復号化するためのものであり、画像蓄積装置 9 は、符号化圧縮された状態の画情報を多数記憶するためのものである。

【 0 0 2 2 】

グループ 3 ファクシミリモデム 1 0 は、グループ 3 ファクシミリのモデム機能を実現するためのものであり、伝送手順信号をやりとりするための低速モデム機能（V. 2 1 モデム）、および、おもに画情報をやりとりするための高速モデム機能（V. 1 7 モデム、V. 3 4 モデム、V. 2 9 モデム、V. 2 7 t e r モデムなど）を備えている。

【 0 0 2 3 】

網制御装置 1 1 は、このグループ 3 ファクシミリ装置をアナログ公衆網 P S T N に接続するためのものであり、自動発着信機能を備えている。

【 0 0 2 4 】

これらの、システム制御部 1、システムメモリ 2、パラメータメモリ 3、時計回路 4、スキャナ 5、プロッタ 6、操作表示部 7、符号化復号化部 8、画像蓄積装置 9、グループ 3 ファクシミリモデム 1 0、および、網制御装置 1 1 は、内部バス 1 2 に接続されており、これらの各要素間でのデータのやりとりは、主としてこの内部バス 1 2 を介して行われている。

【 0 0 2 5 】

また、網制御装置 1 1 とグループ 3 ファクシミリモデム 1 0 との間のデータのやりとりは、直接行なわれている。

【 0 0 2 6 】

また、このグループ3ファクシミリ装置には、オプションとしてローカルエリアネットワークLANに接続する機能を追加することができる。その場合の構成例を図2に示す。なお、同図において、図1と同一部分および相当する部分には同一符号を付している。

【0027】

同図において、システム制御部1は、このグループ3ファクシミリ装置の各部の制御処理、および、ファクシミリ伝送制御手順処理などの各種制御処理を行うものであり、システムメモリ2は、システム制御部1が実行する制御処理プログラム、および、処理プログラムを実行するときに必要な各種データなどを記憶するとともに、システム制御部1のワークエリアを構成するものであり、パラメータメモリ3は、このグループ3ファクシミリ装置に固有な各種の情報を記憶するためのものであり、時計回路4は、現在時刻情報を出力するものである。

【0028】

スキャナ5は、所定の解像度で原稿画像を読み取るためのものであり、プロッタ6は、所定の解像度で画像を記録出力するためのものであり、操作表示部7は、このネットワークファクシミリ装置FXを操作するためのもので、各種の操作キー、および、各種の表示器からなる。

【0029】

符号化復号化部8は、画信号を符号化圧縮するとともに、符号化圧縮されている画情報を元の画信号に復号化するためのものであり、画像蓄積装置9は、符号化圧縮された状態の画情報を多数記憶するためのものである。

【0030】

グループ3ファクシミリモデム10は、グループ3ファクシミリのモデム機能を実現するためのものであり、伝送手順信号をやりとりするための低速モデム機能（V. 21モデム）、および、おもに画情報をやりとりするための高速モデム機能（V. 17モデム、V. 34モデム、V. 29モデム、V. 27terモデムなど）を備えている。

【0031】

網制御装置11は、このネットワークファクシミリ装置FXをアナログ公衆網

P S T Nに接続するためのものであり、自動発着信機能を備えている。

【 0 0 3 2 】

ローカルエリアネットワークインターフェース回路 2 1 は、このグループ 3 ファクシミリ装置をローカルエリアネットワーク L A N に接続するためのものであり、ローカルエリアネットワーク伝送制御部 2 2 は、ローカルエリアネットワーク L A N を介して、他のデータ端末装置との間で種々のデータをやりとりするための各種所定のプロトコルスイートの通信制御処理を実行するためのものである。

【 0 0 3 3 】

これらの、システム制御部 1、システムメモリ 2、パラメータメモリ 3、時計回路 4、スキャナ 5、プロッタ 6、操作表示部 7、符号化復号化部 8、画像蓄積装置 9、グループ 3 ファクシミリモデム 1 0、網制御装置 1 1、および、ローカルエリアネットワーク伝送制御部 2 1 は、内部バス 1 2 に接続されており、これらの各要素間でのデータのやりとりは、主としてこの内部バス 1 2 を介して行われている。

【 0 0 3 4 】

また、網制御装置 1 1 とグループ 3 ファクシミリモデム 1 0 との間のデータのやりとりは、直接行なわれている。

【 0 0 3 5 】

また、このグループ 3 ファクシミリ装置を用いて構築されるネットワークシステムの一例を図 3 に示す。

【 0 0 3 6 】

同図において、ローカルエリアネットワーク L A N には、複数のワークステーション装置 W S 1 ~ W S n、メールサーバ装置 S M、および、ネットワークファクシミリ装置 F X（図 2 のグループ 3 ファクシミリ装置）が接続されているとともに、ルータ装置 R T を介してインターネットへ接続されている。したがって、ワークステーション装置 W S 1 ~ W S n、メールサーバ装置 S M、および、ネットワークファクシミリ装置 F X は、インターネットを介し、他の適宜な端末装置との間でデータをやりとりすることができる。

【0037】

ここで、メールサーバ装置SMは、ローカルエリアネットワークLANに接続されているワークステーション装置WS1～WSnを利用するユーザ、および、ネットワークネットワークファクシミリ装置FXに対して、周知の電子メールの収集および配布のサービスを提供するものである。

【0038】

また、ローカルエリアネットワークLANは、ルータ装置RTを介して、インターネットへと接続され、それにより、ワークステーション装置WS1～WSn、メールサーバ装置SM、および、ネットワークファクシミリ装置FXは、他のローカルエリアネットワーク等に接続されているホスト装置等との間で種々のデータのやりとりが可能である。

【0039】

また、ワークステーション装置WS1～WSnには、ファクシミリ画情報を作成および表示出力するファクシミリアプリケーションソフトウェア、および、ローカルエリアネットワークLANを介して種々のデータのやりとりを行うための種々のソフトウェアなどの種々のプログラムが導入されており、特定のユーザにより使用されるものである。ここで、特定のユーザは、一人または複数人のユーザであってよい。

【0040】

また、ネットワークファクシミリ装置FXは、画情報や各種レポートなどを電子メールとしてやりとりするための電子メール処理機能、および、公衆網（PS TN）に接続し、この公衆網を伝送路として用いてグループ3ファクシミリ伝送手順による画情報伝送を行う伝送機能を備えている。

【0041】

図4は、操作表示部7の一例を示している。

【0042】

同図において、スタートキー7aは、このグループ3ファクシミリ装置の送受信動作の開始を指令入力するためのものであり、ストップキー7bは、このグループ3ファクシミリ装置の動作の停止を指令入力するためのものであり、テンキ

ー 7 c は、電話番号などの数字（数値）情報を入力するためのものである。

【 0 0 4 3 】

ワンタッチダイアルキー 7 d は、1 つのキー操作で宛先を指定するワンタッチダイアル機能の操作を行うためのものであり、1 0 個 x 3 列の態様に 3 0 個のキーが配列されている。また、ファンクションキー 7 e は、ワンタッチダイアル機能へのデータ登録など、このグループ 3 ファクシミリ装置の種々のファンクション機能を指定するためのものである。

【 0 0 4 4 】

液晶表示器 7 f は、このグループ 3 ファクシミリ装置からオペレータへの種々のメッセージを表示するためのものであり、YES キー 7 g は、液晶表示器 7 f に表示されたガイダンスメッセージに対する肯定的な回答を入力するためのものであり、NO キー 7 h は、液晶表示器 7 f に表示されたガイダンスメッセージに対する否定的な回答を入力するためのものである。

【 0 0 4 5 】

さて、ワンタッチダイアルキー 7 d は、文字入力の際のキーボード手段として用いられる。

【 0 0 4 6 】

従来では、このキーボード手段として用いられる際のアルファベット等の文字配列は、多くの場合、図 5 に示すようなアルファベット順に対応したアルファベット順文字配列（以下、「ABC 文字配列」という）が適用されていた。

【 0 0 4 7 】

このアルファベット順文字配列は、例えば、パーソナルコンピュータ等のキーボードになれていないユーザが、入力しようとするアルファベット文字を視認しながら入力する際には有効である。

【 0 0 4 8 】

一方、近年では、パーソナルコンピュータのユーザが増えてきている。パーソナルコンピュータのユーザは、パーソナルコンピュータのキーボードに慣れているため、キーボード手段の文字配列としては、このパーソナルコンピュータのキーボードにおける文字配列（以下、「QWERTY 文字配列」という）を採用し

た方が、文字入力を効率よく行うことができる。

【0049】

図6に示すようなパーソナルコンピュータのキーボードに採用されている文字配列に対応したQWERTY文字配列を採用した際のワンタッチダイヤルキー7dの文字配列態様の一例を示している。

【0050】

なお、「A/a」キーは、大文字と小文字をトグルで切り換える際に使用されるキーであり、「Space」キーは、空白を入力する際に使用されるキーであり、「記号」キーは、オン操作されるたびに複数の記号を順次表示するものである。

【0051】

このように、ユーザのキーボードに対する慣れによって、ワンタッチダイヤルキー7dの文字配列態様を変更できるようにすると、ユーザが文字入力する際の手間を軽減することができる。

【0052】

一方、図2に示したように、ローカルエリアネットワーク接続機能を備えたグループ3ファクシミリ装置では、宛先として電子メールアドレスを入力する必要がある。

【0053】

この場合、図7に示すように、図6の「() (かっこ)」と「Space (空白)」とを、それぞれ電子メールアドレスに用いられている記号「@」と「. (コンマ)」に置き換えた文字配列（以下、「インターネット文字配列」という）を採用することが好ましい。

【0054】

したがって、図2に示したようなネットワークファクシミリ装置として用いられるローカルエリアネットワーク接続機能を備えたグループ3ファクシミリ装置では、キーボード手段の文字配列としては、図7に示したようなインターネット文字配列を採用することが好ましい。

【0055】

すなわち、グループ3ファクシミリ装置の装置構成（オプション構成）に基づいて、文字入力する際にワンタッチダイアルキー7dに割り当てる文字配列を変更する必要を生じる場合がある。

【0056】

さらに、グループ3ファクシミリ装置の設置国に応じて、文字入力する際にワンタッチダイアルキー7dに割り当てる文字配列を変更する必要を生じる場合がある。

【0057】

例えば、フランス国では、パーソナルコンピュータのキーボードの文字配列は、QWERTY文字配列と、「Q」キーと「A」キーの位置が逆、「W」キーと「Z」キーの位置が逆、さらに、「M」キーの位置が中断右端に設定されている。

【0058】

そこで、グループ3ファクシミリ装置の設置国がフランス国である場合、文字入力する際にワンタッチダイアルキー7dに割り当てる文字配列を、例えば図8に示したような文字配列（以下、「フランス版文字配列」という）に設定すると、ユーザが文字入力する際の手間を軽減することができる。

【0059】

以上は、アルファベット文字を入力する際にキーボード手段として用いられるワンタッチダイアルキー7dの文字配列について説明したが、テンキー7cの文字配列について、次に説明する。

【0060】

通常、通信機器におけるテンキーの文字配列は、図9に示すように、電話機のダイヤルに合わせたものとなっている。以下、この文字配列を「標準テンキー配列」という。

【0061】

一方、パーソナルコンピュータや電卓等のデータ処理装置におけるテンキーの文字配列は、図10に示すような態様となっている。以下、この文字配列を「拡張テンキー配列」という。

【0062】

ユーザによっては、拡張テンキー配列になれている場合があり、この場合、グループ3ファクシミリ装置のテンキー7cの文字配列を、拡張テンキー配列に設定すると、ユーザの操作が円滑になる。

【0063】

以上のように、まず、アルファベット文字を入力する際にキーボード手段として用いられるワンタッチダイアルキー7dの文字配列は、ユーザの好み、接続されるオプション構成の内容、および、装置の設置国に応じて変更することが好ましい。

【0064】

また、テンキー7cの文字配列は、ユーザの好みに応じて、標準テンキー配列または拡張テンキー配列に設定することが好ましい。

【0065】

このようなワンタッチダイアルキー7dの文字配列態様、および、テンキー7cの文字配列態様を変更できるようにするために、まず、ワンタッチダイアルキー7dの各キーおよびテンキー7cの各キーを押すと、所定のキーコードを発生させるようにし、そのおのおののキーコードに対して、対応する文字のキャラクタコードを割り当てるようにする。

【0066】

そして、このキーコードとキャラクタコードの対応関係を、ワンタッチダイアルキー7dの場合には上述したようなABC文字配列、QWERTY文字配列、インターネット文字配列に対応して設定し、また、テンキー7cの場合には上述したような標準テンキー配列、拡張テンキー配列に対応して設定しておき、ユーザの好み等に応じて、その対応関係を変更できるようにすればよい。

【0067】

そこで、本実施の形態では、ワンタッチダイアルキー7dについては、図11(a)に示すようにワンタッチキー管理情報を設ける。このワンタッチキー管理情報は、1つの文字配列についてキーコードとキャラクタコードの対応関係を記憶したワンタッチキーキーマップテーブルを、複数設けたものである。

【0068】

また、それぞれのワンタッチキーキーマップテーブルは、同図（b）に示すように、そのワンタッチキーキーマップテーブルの属性（ABC文字配列、QWERTY文字配列、フランス版文字配列等の区別）をあらわすワンタッチキーキーマップ属性情報、それぞれのキーW01～W30への割り当て情報をあらわすワンタッチキーキーマップ情報#1～#30からなる。

【0069】

また、ワンタッチキーキーマップ情報は、同図（c）に示すように、そのワンタッチキーに対応したキーコードと、割り当てられた文字に対応したキャラクターコードからなる。

【0070】

また、テンキー7cについては、図12（a）に示すようなテンキー管理情報を記憶している。このテンキー管理情報は、それぞれ標準テンキー配列および拡張テンキー配列に対応したテンキーキーマップテーブル#1、#2からなり、おのおののテンキーキーマップテーブルは、同図（b）に示すように、それぞれのキーT01～T12への割り当て情報をあらわすテンキーキーマップ情報#1～#12からなる。

【0071】

また、テンキーキーマップ情報は、同図（c）に示すように、そのテンキーに対応したキーコードと、割り当てられた文字（数字）に対応したキャラクターコードからなる。

【0072】

以上の構成で、ユーザによりワンタッチダイアルキー7dが操作された場合の処理の一例を図13に示す。

【0073】

ワンタッチダイアルキー7dの操作を検出すると（判断101の結果がYES）、そのときの操作表示部7の入力状態がアルファベット文字の入力画面であるかどうかを調べる（判断102）。

【0074】

判断102の結果がNOになるとときには、所定のワンタッチダイアルテーブル（図示略）から、操作されたワンタッチダイアルキー7dに対応した登録情報を読み出して（処理103）、その読み出した内容を表示して（処理104）、次の処理へ移行する。

【0075】

また、判断102の結果がYESになるとときには、そのときにユーザにより設定されているキー配列種別が、ABC文字配列であるかQWERTY文字配列であるかを調べ（処理105）、処理105で判別した文字配列に対応したワンタッチキーキーマップを読み込み（処理106）、その読み込んだワンタッチキーキーマップに基づいて、そのときの操作キーに対応したキャラクタコードを発生する（処理107）。

【0076】

次いで、文字入力終了するか、ワンタッチダイアルキー7dの操作があることを監視し（判断108、109のNOループ）、ワンタッチダイアルキー7dの操作がされて判断109の結果がYESになるとときには、処理107へ移行し、そのときに操作されたキーに対応したキャラクタコードを発生する。また、文字入力終了して判断108の結果がYESになるとときには、次の処理へ移行する。

【0077】

このようにして、本実施の形態では、ユーザが選択したABC文字配列、または、QWERTY文字配列に、アルファベット文字入力時のワンタッチダイアルキー7dの文字配列態様を設定することができるので、ユーザのアルファベット文字入力時の操作が円滑になる。

【0078】

図14は、ユーザによりワンタッチダイアルキー7dが操作された場合の処理の他の例を示している。

【0079】

ワンタッチダイアルキー7dの操作を検出すると（判断201の結果がYES）、そのときの操作表示部7の入力状態がアルファベット文字の入力画面である

かどうかを調べる（判断 2 0 2）。

【 0 0 8 0 】

判断 2 0 2 の結果が N O になるとときには、所定のワンタッチダイアルテーブル（図示略）から、操作されたワンタッチダイアルキー 7 d に対応した登録情報を読み出して（処理 2 0 3）、その読み出した内容を表示して（処理 2 0 4）、次の処理へ移行する。

【 0 0 8 1 】

また、判断 2 0 2 の結果が Y E S になるとときには、そのときにグループ 3 ファクシミリ装置に設定されている仕向地情報（設置国情報）を取得し（処理 2 0 5）、そのときにユーザにより設定されているキー配列種別が、A B C 文字配列であるか Q W E R T Y 文字配列であるかを調べ（処理 2 0 6）、さらに、オプション機能としてローカルエリアネットワーク構成を備えているかどうかの情報を取得する（処理 2 0 7）。

【 0 0 8 2 】

そして、処理 2 0 5 で取得した仕向地情報、処理 2 0 6 で判別した文字配列情報、および、処理 2 0 7 で取得したローカルエリアネットワーク構成情報に対応したワンタッチキーキーマップを読み込み（処理 2 0 8）、その読み込んだワンタッチキーキーマップに基づいて、そのときの操作キーに対応したキャラクタコードを発生する（処理 2 0 9）。

【 0 0 8 3 】

次いで、文字入力終了するか、ワンタッチダイアルキー 7 d の操作があることを監視し（判断 2 1 0、2 1 1 の N O ループ）、ワンタッチダイアルキー 7 d の操作がされて判断 2 1 1 の結果が Y E S になるとときには、処理 2 0 9 へ移行し、そのときに操作されたキーに対応したキャラクタコードを発生する。また、文字入力終了して判断 2 1 0 の結果が Y E S になるとときには、次の処理へ移行する。

【 0 0 8 4 】

このようにして、本実施の形態では、グループ 3 ファクシミリ装置の仕向地（設置国）、ユーザが選択した A B C 文字配列、または、Q W E R T Y 文字配列の

区別、および、ローカルエリアネットワーク構成の有無に基づいて、アルファベット文字入力時のワンタッチダイアルキー 7 d の文字配列態様を設定することができるので、ユーザのアルファベット文字入力時の操作が円滑になるとともに、必要な記号等を入力することができることとなる。

【0085】

例えば、設置国（「仕向地」ともいう）が日本国または英語圏国（英国、米国等）の場合、ローカルエリアネットワーク構成がある場合には、インターネット文字配列を採用し、ローカルエリアネットワーク構成がない場合、ユーザが A B C 文字配列を選択している場合には A B C 文字配列を採用し、ユーザが Q W E R T Y 文字配列を選択している場合には、Q W E R T Y 文字配列を採用する。

【0086】

また、設置国がフランス語圏国（フランス国、インドシナ諸国等）の場合、ローカルエリアネットワーク構成がある場合には、インターネット文字配列を採用し、ローカルエリアネットワーク構成がない場合、ユーザが A B C 文字配列を選択している場合には A B C 文字配列を採用し、ユーザが Q W E R T Y 文字配列を選択している場合には、フランス版文字配列を採用する。

【0087】

また、ユーザによりテンキー 7 c が操作された場合の処理の一例を図 15 に示す。

【0088】

テンキー 7 c の操作を検出すると（判断 301 の結果が Y E S）、そのときにユーザにより設定されているキー配列種別が、標準テンキー配列であるか拡張テンキー配列であるかを調べ（処理 302）、処理 302 で判別した文字配列に対応したテンキーキーマップを読み込み（処理 303）、その読み込んだテンキーキーマップに基づいて、そのときの操作キーに対応したキャラクタコードを発生し（処理 304）、この処理を終了する。

【0089】

このようにして、本実施の形態では、ユーザが選択した標準テンキー配列または拡張テンキー配列に、数字入力時のテンキー 7 c の文字配列態様を設定するこ

とができるので、ユーザの数字入力時の操作が円滑になる。

【0090】

ところで、上述した実施例では、ワンタッチダイアルキー 7 d に割り当てられる文字配列、および、テンキー 7 c に割り当てられる文字配列が、固定されない
ので、ワンタッチダイアルキー 7 d およびテンキー 7 c の操作面に固有の文字を
刻印したり印刷等することが困難となる。

【0091】

そこで、ワンタッチダイアルキー 7 d およびテンキー 7 c の操作面に、割り当
てられる文字を表示する表示面を設け、その表示面にラベルを貼り付けるように
すると、ユーザは、ワンタッチダイアルキー 7 d およびテンキー 7 c の操作を円
滑に行えることとなる。

【0092】

また、その場合、ワンタッチダイアルキー 7 d およびテンキー 7 c の表示面に
貼り付けるラベルは、グループ 3 ファクシミリ装置のプロッタ 6 より記録出力さ
せるようにすると良い。

【0093】

図 1 6 は、ワンタッチダイアルキー 7 d の表示面に貼り付けるラベルを記録出
力する際の処理の一例を示している。

【0094】

まず、そのときにグループ 3 ファクシミリ装置に設定されている仕向地情報（
設置国情報）を取得し（処理 4 0 1）、そのときにユーザにより設定されている
キー配列種別が、A B C 文字配列であるか Q W E R T Y 文字配列であるかを調べ
（処理 4 0 2）、さらに、オプション機能としてローカルエリアネットワーク構
成を備えているかどうかの情報を取得する（処理 4 0 3）。

【0095】

そして、処理 4 0 1 で取得した仕向地情報、処理 4 0 2 で判別した文字配列情
報、および、処理 4 0 3 で取得したローカルエリアネットワーク構成情報に対応
したワンタッチキーキーマップを読み込み（処理 4 0 4）、その読み込んだワン
タッチキーキーマップに基づいて、そのときにワンタッチダイアルキー 7 d の表

示面に貼り付けるラベルを記録出力するための画データを作成し（処理405）、その画データの内容をプロッタ6より記録出力する（処理406）。

【0096】

ここで、このときに記録出力するラベルの画像は、例えば、図5～8に示したようなものを用いることができる。

【0097】

図17は、テンキー7cの表示面に貼り付けるラベルを記録出力する際の処理の一例を示している。

【0098】

まず、そのときにユーザにより設定されているキー配列種別が、標準テンキー配列であるか拡張テンキー配列であるかを調べ（処理501）、処理501で判別した文字配列に対応したテンキーキーマップを読み込み（処理502）、その読み込んだワンタッチキーキーマップに基づいて、そのときにテンキー7cの表示面に貼り付けるラベルを記録出力するための画データを作成し（処理503）、その画データの内容をプロッタ6より記録出力する（処理504）。

【0099】

ここで、このときに記録出力するラベルの画像は、例えば、図9、図10に示したようなものを用いることができる。

【0100】

また、例えばワンタッチ切換えプレートを利用することで、装置使用状態でワンタッチダイヤルキー7dの文字配列種別をユーザが随時選択切換えできるようにすれば、より実用的となる。

【0101】

図18および図19はワンタッチ切換えプレート31を利用した操作表示部7のワンタッチダイヤルキー7d付近の構成の一例を示している。図18は具体的な構成例を示す平面図、図19はワンタッチ切換えプレート31の開閉状態を模式的に示す説明図である。この種の操作表示部7にあっては、登録できるワンタッチ数を増やすためにワンタッチダイヤルキー7d上にワンタッチ切換えプレート31を支点32を中心に左右に回動めくり自在に設けたものがあり、これによ

り、例えば10個×3列の30個のキーに関して、図18(a)に示すような01～30の30個分のワンタッチ数を持たせ、ワンタッチ切換えプレート31を左側に倒すと、図18(b)に示すような31～60の30個分のワンタッチ数（合計で60個分）を持たせることが可能とされている。ワンタッチ切換えプレート31が右側に倒されているか左側に倒されているかは、ワンタッチ切換えプレート31を左側に倒したときにワンタッチ切換えプレート31に押されてオンするマイクロスイッチ等の検出スイッチ33により検出される。即ち、検出スイッチ33が押されていない状態（オフ状態）では01～30によるワンタッチ割当てとされ、検出スイッチ33が押されている状態（オン状態）では31～60によるワンタッチ割当てとされる。

【0102】

そこで、本実施の形態では、例えば図18(a)に示すような01～30によるワンタッチ割り当てでは、ワンタッチダイアルキー7dの各キーに対してABC文字配列を割当て、図18(b)に示すような31～60によるワンタッチ割り当てでは、ワンタッチダイアルキー7dの各キーに対してQWERTY文字配列を割り当て、何れの文字配列で使用するかをワンタッチ切換えプレート31により選択切換えするようにしたものである。このような文字配列に関しても、何れが選択されているかは（前述の判断105、206等）、検出スイッチ33のオン・オフに基づき行えばよい。これによれば、2種類の文字配列を随時切換え自在に利用することができる。

【0103】

なお、キー配列が4列等の偶数であれば、ワンタッチ切換えプレートを上下方向に回動めくり自在に設けてもよい。また、テンキー7c側についても同様に適用可能である。

【0104】

ところで、上述した実施の形態では、グループ3ファクシミリ装置に本発明を適用した場合について説明したが、本発明は、それ以外の通信装置（例えば、グループ4ファクシミリ装置や電話機についても同様にして適用することができる。

【0105】

また、仕向地に応じてキーボード手段の文字配列を切り換える際、他国語の文字配列を選択できるようにすることができる。また、標準配列として、他の配列、例えば、いわゆるD V O R A K配列等を採用することもできる。

【0106】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、文字情報を入力するためのキーボードを備えた通信装置において、上記キーボードに設けられている各キーに割り当てられる文字を変更できるようにしたので、ユーザのアルファベット文字入力時の操作が円滑になるとともに、必要な記号等を入力することができることとなるという効果を得る。

【0107】

また、数字情報を入力するためのテンキーを備えた通信装置において、上記キーボードに設けられている各キーに割り当てられる文字を変更できるようにしたので、ユーザの数字入力時の操作が円滑になるという効果も得る。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施の形態にかかるグループ3ファクシミリ装置の構成例を示したブロック図。

【図2】

本発明の一実施の形態にかかるグループ3ファクシミリ装置の他の構成例を示したブロック図。

【図3】

ネットワークシステムの一例を示したブロック図。

【図4】

操作表示部7の一例を示した概略図。

【図5】

A B C文字配列の一例を示した概略図。

【図6】

Q W E R T Y 文字配列の一例を示した概略図。

【図 7】

インターネット文字配列の一例を示した概略図。

【図 8】

フランス版文字配列の一例を示した概略図。

【図 9】

標準テンキー配列の一例を示した概略図。

【図 1 0】

拡張テンキー配列の一例を示した概略図。

【図 1 1】

ワンタッチキー管理情報の一例を示した概略図。

【図 1 2】

テンキー管理情報の一例を示した概略図。

【図 1 3】

ユーザによりワンタッチダイアルキー 7 d が操作された場合の処理の一例を示したフローチャート。

【図 1 4】

ユーザによりワンタッチダイアルキー 7 d が操作された場合の処理の他の例を示したフローチャート。

【図 1 5】

ユーザによりテンキー 7 c が操作された場合の処理の一例を示したフローチャート。

【図 1 6】

ワンタッチダイアルキー 7 d の表示面に貼り付けるラベルを記録出力する際の処理の一例を示したフローチャート。

【図 1 7】

テンキー 7 c の表示面に貼り付けるラベルを記録出力する際の処理の一例を示したフローチャート。

【図 1 8】

ワンタッチダイアルキー 7 d 付近の具体的な構成例を示す平面図。

【図 1 9】

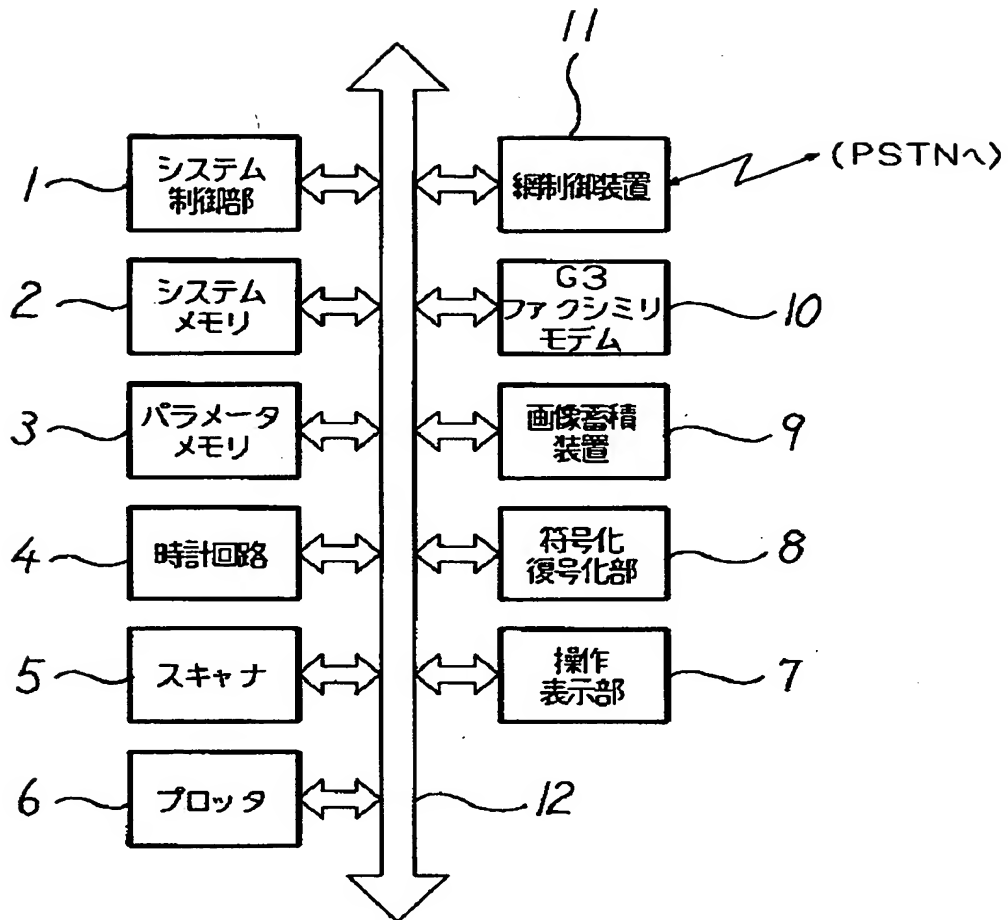
ワンタッチ切換えプレート 3 1 の開閉状態を模式的に示す説明図。

【符号の説明】

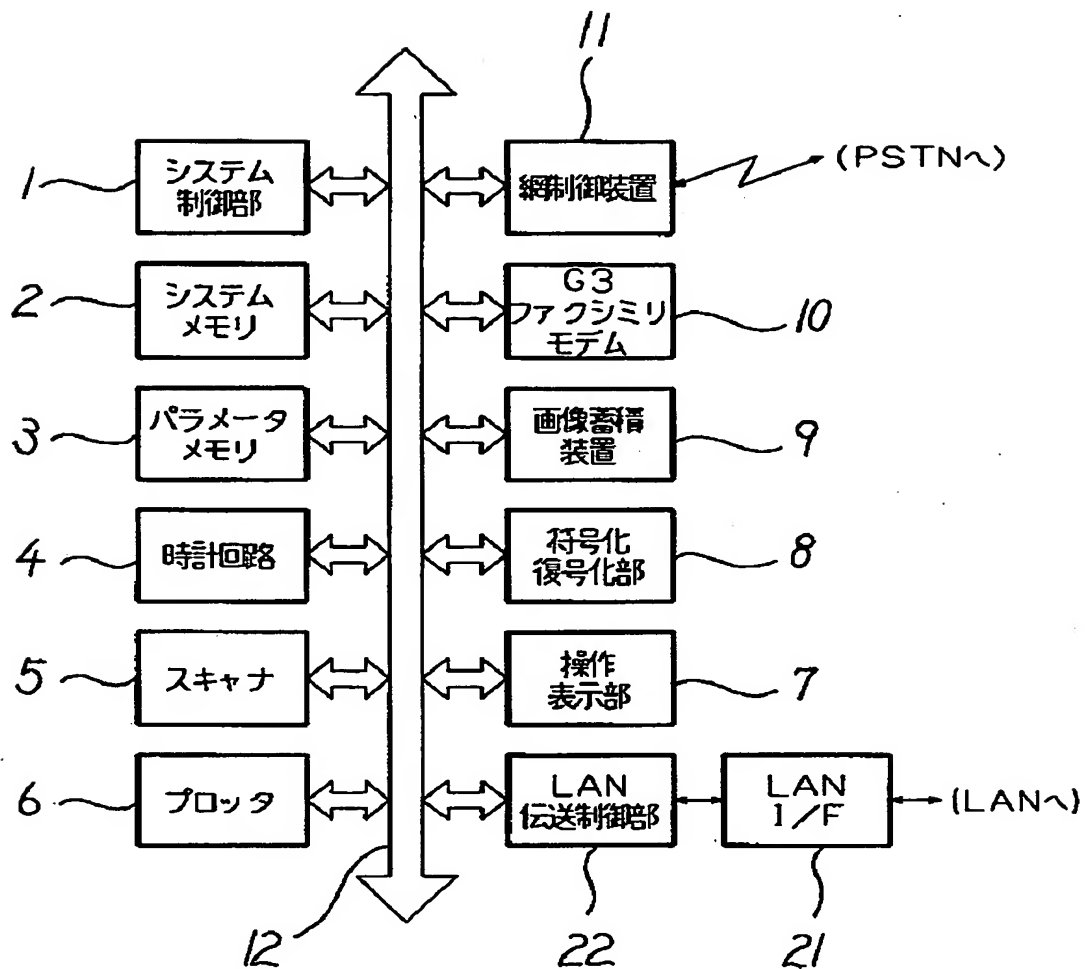
- 1 システム制御部
- 7 操作表示部
- 7 c テンキー
- 7 d ワンタッチダイアルキー

【書類名】 図面

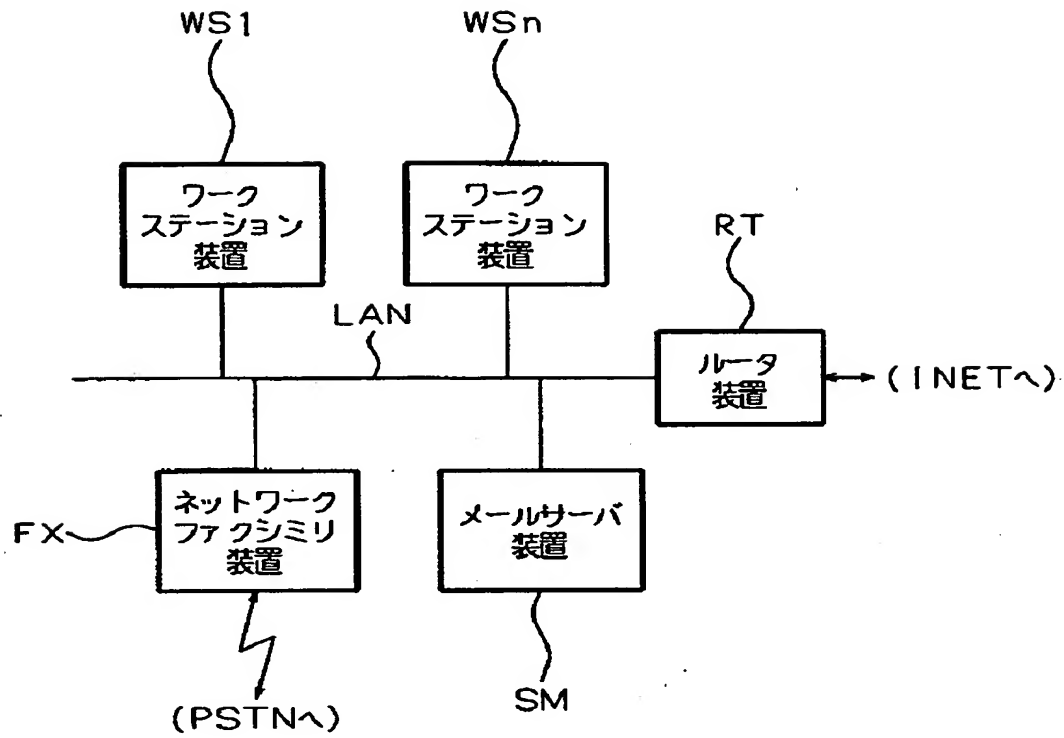
【図 1】



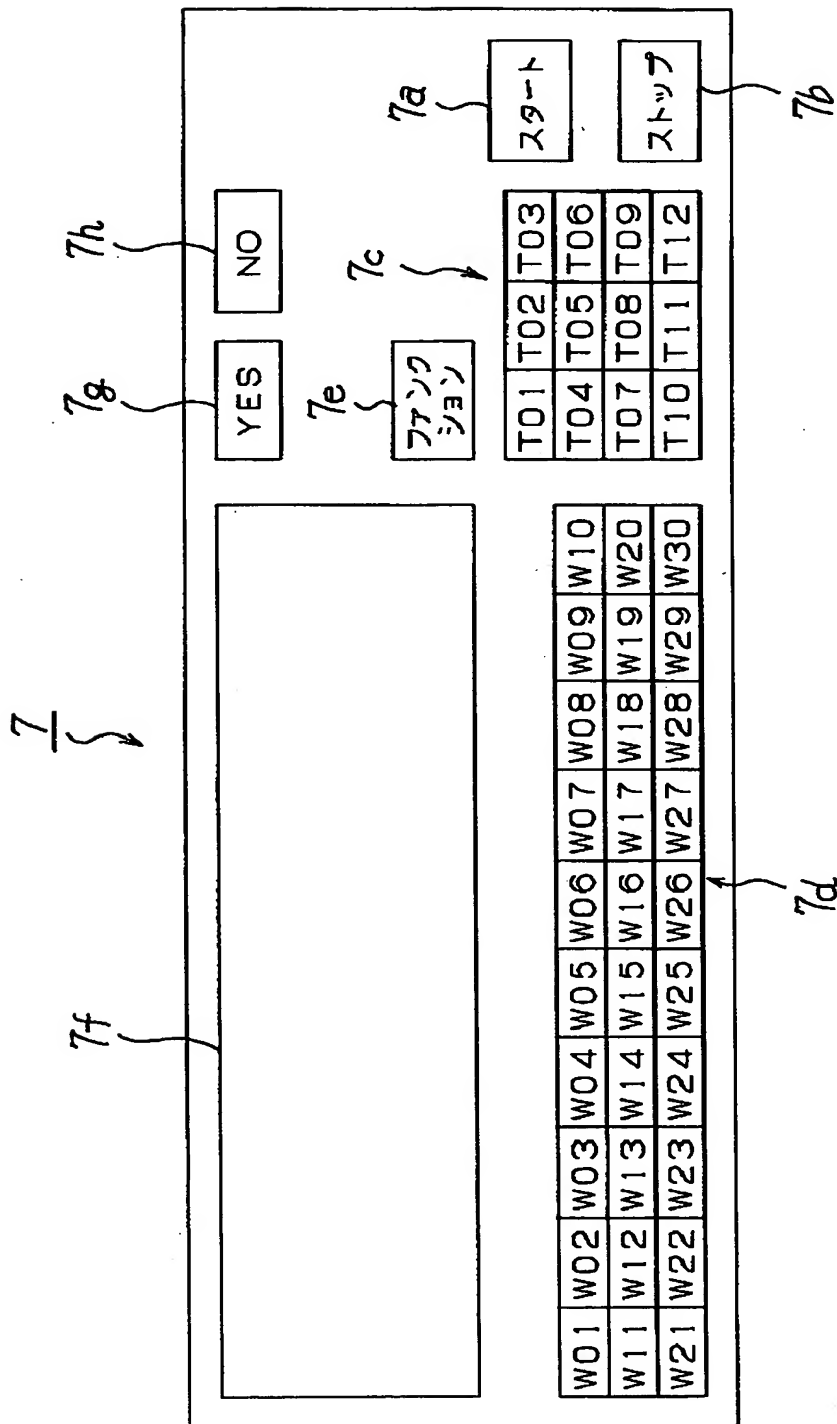
【図2】



【図3】



【図 4】



【図5】

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	Space	()	A/a	記号

【図6】

Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
A	S	D	F	G	H	J	K	L	()
A/a	Z	X	C	V	B	N	M	Space	記号

【図7】

Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
A	S	D	F	G	H	J	K	L	@
A/a	Z	X	C	V	B	N	M	.	記号

【図8】

A	Z	E	R	T	Y	U	I	O	P
Q	S	D	F	G	H	J	K	L	M
A/a	W	X	C	V	B	N	@	Space	記号

【図9】

1	2	3
4	5	6
7	8	9
*	0	#

【図 1 0】

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	0	.

【図 1 1】

(a)

ワンタッチキー キーマップテーブル#1
ワンタッチキー キーマップテーブル#2
...
ワンタッチキー キーマップテーブル#n

(ワンタッチキー管理情報)

(b)

ワンタッチキー キーマップ属性情報
ワンタッチキー キーマップ情報#1
ワンタッチキー キーマップ情報#2
...
ワンタッチキー キーマップ情報#n

(ワンタッチキーキーマップテーブル)

(c)

キーコード
キャラクタコード

(ワンタッチキーキーマップ情報)

【図 12】

(a)

テンキー キーマップテーブル#1
テンキー キーマップテーブル#2

(テンキー管理情報)

(b)

テンキー キーマップ情報#1
テンキー キーマップ情報#2
...
テンキー キーマップ情報#12

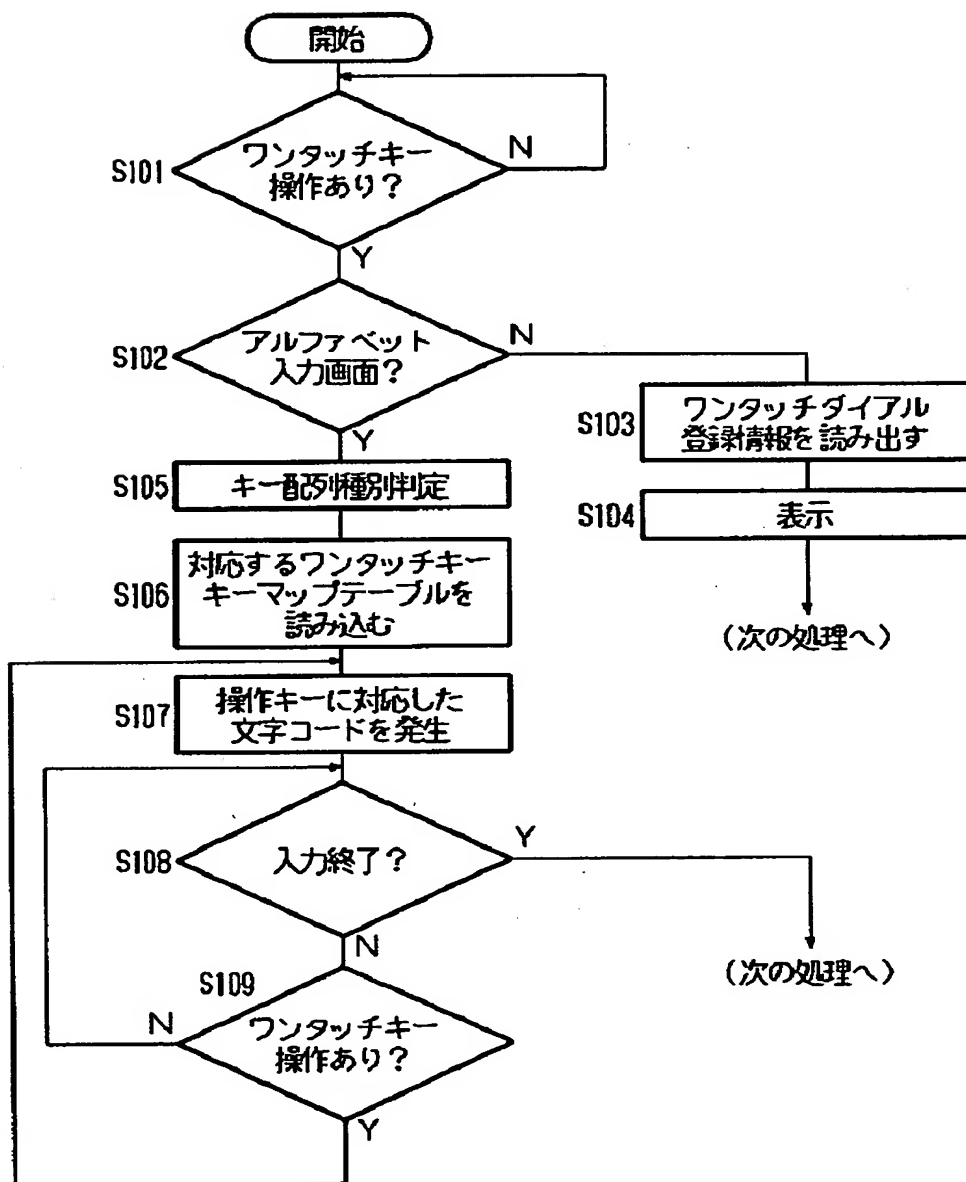
(テンキーキーマップテーブル)

(c)

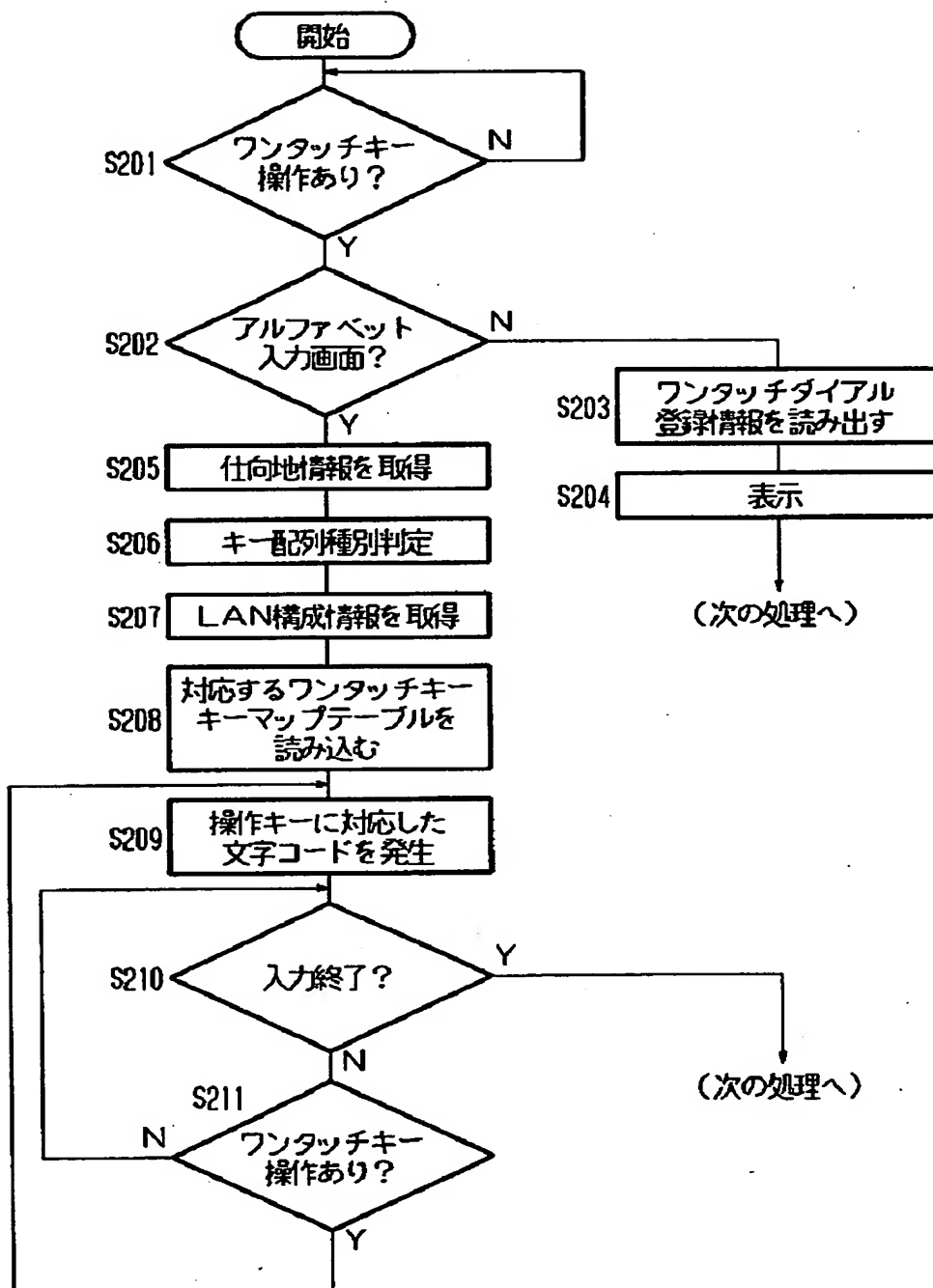
キーコード
キャラクタコード

(テンキーキーマップ情報)

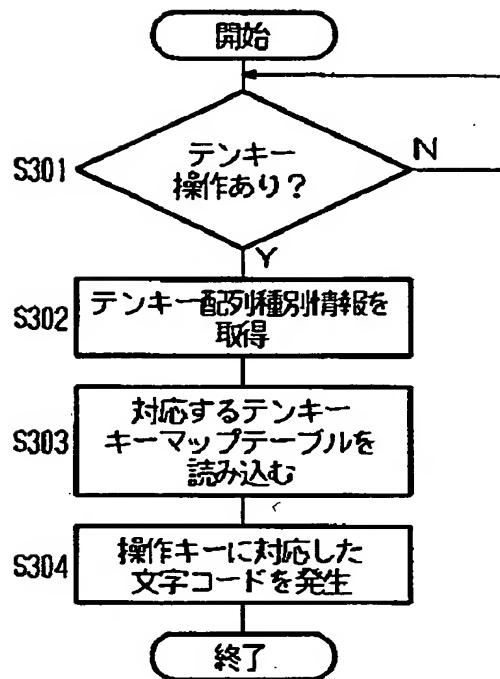
【図 13】



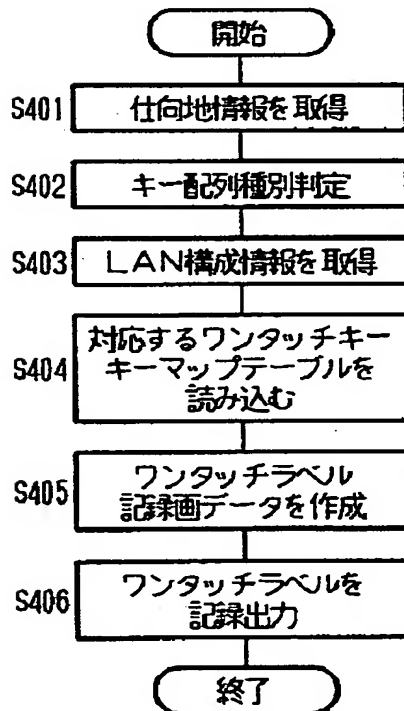
【図14】



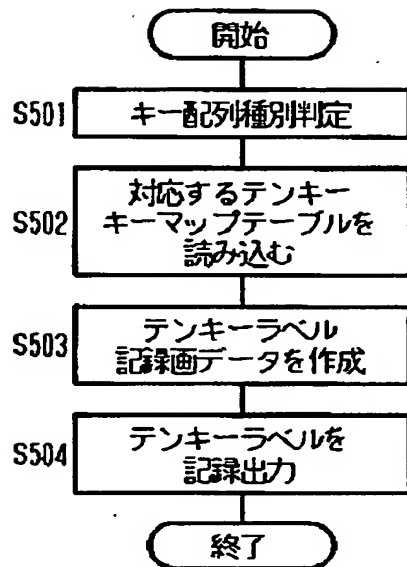
【図 1 5】



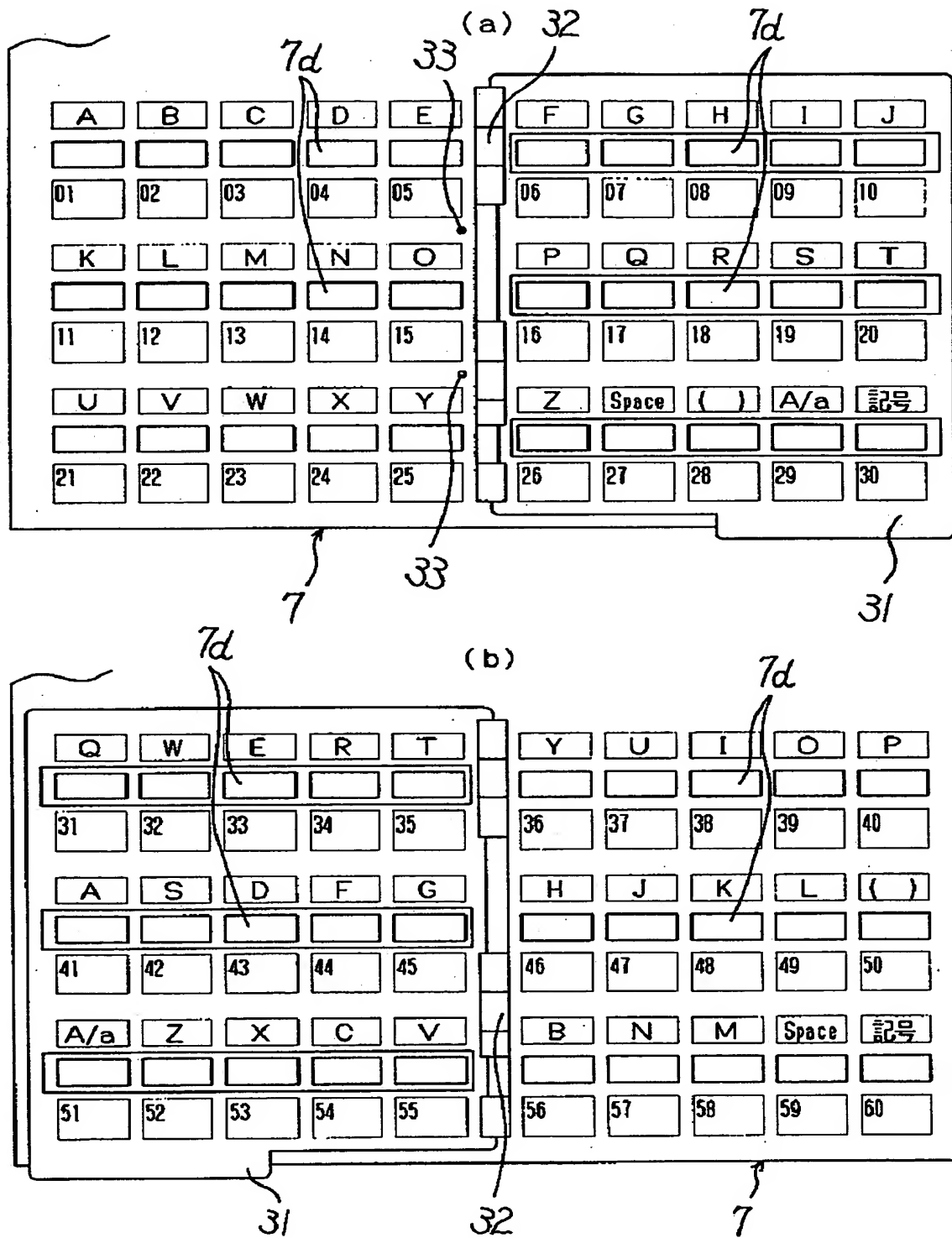
【図 1 6】



【図 1 7】



【図18】



【図19】

7d

A	B	C	D	E	T	Y	U	I	O	P
K	L	M	N	R	G	H	J	K	L	()
U	V	W	X	E	F	B	N	M	Space	記号

Q	W	D	C	V
S	X			
A	Z			
A/B				

3/

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 文字情報を入力する際のユーザの使いにくさを軽減することのできる通信装置を提供することを目的としている。

【解決手段】 文字情報を入力するためのキーボードを備えた通信装置において、上記キーボードに設けられている各キー 7 d に割り当てられる文字を変更できるようにしたので、ユーザのアルファベット文字入力時の操作が円滑になるとともに、必要な記号等を入力することができることとなるという効果を得る。

【選択図】 図 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000006747]

1. 変更年月日 1990年 8月24日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区中馬込1丁目3番6号

氏 名 株式会社リコー